

安徽大学 20 20—20 21 学年第 1 学期

《 高级语言程序设计 》 考试试卷（A 卷）

（闭卷 时间 120 分钟）

考场登记表序号 _____

题 号	一	二	三	四	五	总分
得 分						
阅卷人						

一、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

得 分

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中只有一个是正确的, 请将正确选项填在下方答题卡中。答在试卷上不得分。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. 已知'A'=65, 则'\102'是【_____】。

- A. 字符 A B. 字符 B C. 字符 a D. 字符 b

2. 以下不能表示代数式 $\frac{x}{y \cdot z}$ 的是【_____】。

- A. x/y/z B. x/y*1.0/z C. x/(y*z) D. x/y*z

3. 若 a=9; b=3; x=6; 则 a>=x>=b 的值为【_____】。

- A. 1 B. 0 C. 语法错误 D. 结果不确定

4. 下列程序段的输出结果是【_____】。

```
int i=1;
do{
    if( !(i%3) && i%7==0 )
        printf("%d", i);
}while(i++<45);
```

- A. 21,42 B. 42,21 C. 2142 D. 4221

5. 下列程序段的输出结果是【_____】。

```
int a[3][3]= {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, i;
for(i=0; i<3; i++)
    printf("%d,", a[i][2-i]);
```

- A. 1 5 9 B. 3 5 7 C. 1,5,9, D. 3,5,7,

6. 下列程序段的输出结果是【_____】。

```
int n=6, *p=&n;
*p=8;
printf("%d", n);
```

- A. 8 B. 6; C. 7 D. 结果不确定

7. 下面函数中能正确交换 x 和 y 中的值，且返回交换结果的是【_____】。

- A) void fun(int *x, int *y) {int *p; *p=*x; *x=*y; *y=*p}
 B) void fun(int x, int y) {int t; t=x; x=y; y=t; }
 C) void fun(int *x, int *y) { int p; p=*x; *x=*y; *y=p;}
 D) void fun(int *x, int *y) {*x=*y; *y=*x; }

8. 若定义 char str1[9], str2[9]; 分别存储了字符串 1、2; 【_____】可以判断串 1 是否大于串 2。

- A) if(str1>str2) B) if(strcmp(str1, str2))
 C) if(strcmp(str1, str2)>0) D) if(strcmp(串 1, 串 2)>0)

9. 若 struct xxx { int xx;} x; 【_____】可以正确赋值。

- A. x.xx=1; B. xx.x=1; C. xxx->xx=1; D. xxx.xx=1;

10. 以只读方式打开一个二进制文件，应选择的使用方式是【_____】。

- A. "rb" B. "wb" C. "a+" D. "w+"

得分	
----	--

二、阅读程序，写出程序运行结果（每小题 5 分，共 20 分）

1. #include <stdio.h>

```
void main( void )
{
    int num;
    for(num=10; num<30; ++num)
        if( num%8==0 )
            printf("%3d", num);
}
```

2. #include <stdio.h>

```
void main( void )
{
    int a[20]={12, 32, 45, 6, 78, 88, 27, 34, 31, 46};
    int i=0, k=0;
    while(a[i])
    {
        if(a[i]%2==0 || a[i]%5==0)
            k++;
        else
            printf("%d_", a[i]);
        i++;
    }
}
```

3. #include <stdio.h>

```
void main(void)
```

```

{
    char s[]="A1B2C3", *p=s;
    while (*p)
    {
        if('A' <= *p && *p <= 'Z')
            *p += 'a' - 'A';
        p++;
    }
    puts(s);
}

```

```

4. #include <stdio.h>
void fun(int *a, int n)
{
    int i, j, t;
    for(i=0; i<n-1; i++)
        for(j=i+1; j<n; j++)
            if(a[i]>a[j])
                t=a[i], a[i]=a[j], a[j]=t;
}

```

线
订
装
超
勿

```

void main(void)
{
    int n[]={8, 5, 6, 2, 3}, i;
    fun(n, 5);
    for(i=0; i<5; i++)
        printf("%d", n[i]);
}

```

得分	
----	--

三、程序改错：请仔细阅读程序，纠正程序中的错误。（每小题 5 分，共 20 分）

1. 下列程序计算 $s=5+55+\dots+55555$ 。

```

#include <stdio.h>
void main(void)
{
    int i=1;
    /**ERROR***/
    int s, t;
    while(i<=5)
    {
        t=t*10+5;
        s=s+t;
        /**ERROR***/
    }
    printf("5+55+.....+55555=%d\n", s);
}

```

2. 下列程序输入 10 个整数，查找并打印不相同的数字个数。

输入示范：20 50 30 10 60 90 50 30 30 20

输出示范：6

```

#include <stdio.h>

```

```

void main(void)
{
    int Num[10], i, j;
    /**ERROR**/
    int count=0;
    for(i=0; i<10; i++ )
    {
        scanf("%d", &Num[i] );
        for(j= 0; j<i; j++)
            /*******ERROR*****/
            if( Num[j]=Num[i] )
            {
                count--;
                break ;
            }
        }
    printf("%d", count);
}

```

3. 下面程序利用指针由大到小输出 2 个浮点数。

```

#include <stdio.h>
void main(void)
{
    float num1=2.8, num2=3.6;
    float *ptr1, *ptr2, *tmp;
    /*******ERROR*****/
    ptr1=num1; ptr2=num2;
    if (*ptr1<*ptr2)
        tmp=ptr1, ptr1=ptr2, ptr2=tmp;
    /*******ERROR*****/
    printf("%f, %f\n", num1, num2);
}

```

4. 下面程序调用 int prime(int i) 求 10~30 之间所有素数的和。

```

#include <stdio.h>
/*******ERROR*****/
void prime( int i )
{
    int j;
    for(j=2; j<i; j++)
        if(i%j==0)
            return 0;
    /**ERROR**/
    else
        return i;
}
void main( void )
{
    int i=10, sum=0;
    while(i<=30)
    {
        sum=sum+prime(i);
        i++;
    }
    printf("%d\n", sum);
}

```

得分	
----	--

四、程序填充：阅读下列程序，在指定位置上填入适当的内容使程序完整。请勿改动其它内容。（每空 2 分，共 20 分）

1. 编写程序复制字符串，要求每复制 2 个字符后插入 1 个#号。本题不得调

用字符串处理函数。

输出示范: Pr#og#ra#m。

```
#include <stdio.h>
void main( void )
{
    char s1[20], s2[]="Program", *p1=①, *p2=s2, i=0;
    while(*p1②*p2)
    {
        p1++, p2++;
        i++;
        if(i③==0)
        {
            *p1='④';
            p1++;
        }
    }
    printf("⑤ \n", s1);
}
```

2. 函数 htoi 将一个二进制字符串转成一个整数, 如 "10010"==>18。

```
① htoi( char str[] )
{
    int i=0, num=②;
    while( str[i]!=0 )
    {
        num=num*③+str[i]-④;
        ⑤;
    }
    return num;
}
```

得分	
----	--

五、程序设计: 阅读下列程序, 在指定位置上填入适当的内容使程序完整。请勿改动其它内容。(每小题 10 分, 共 20 分)

1. “完数”恰好等于它的真因子之和 (真因子是包括 1 但不包括这个数本身的约数), 例如, 6 的真因子为 1、2、3, 而 $6=1+2+3$, 因此 6 是完数。编写程序寻找并打印 10 到 30 之间的完数。

```
include <stdio.h>
void main()
{
    int num=10, i, sum;

    printf("10 到 30 之间的完数:");

    while(num<=30)
    {
        /**answer begin**/
```

```
    /***answer end***/
```

```
    }
```

```
}
```

2. 编写程序使用选择法对指定的整数进行递减排序。

```
#include <stdio.h>
```

```
void main(void)
```

```
{
```

```
    int a[5]={22, 12, 68, 51, 26}, tmp;
```

```
    int i, j, k, n=5;
```

```
    /***answer begin***/
```

```
    /***answer end***/
```

```
    for(i=0; i<n; i++)
```

```
        printf("%3d", a[i]);
```

```
}
```